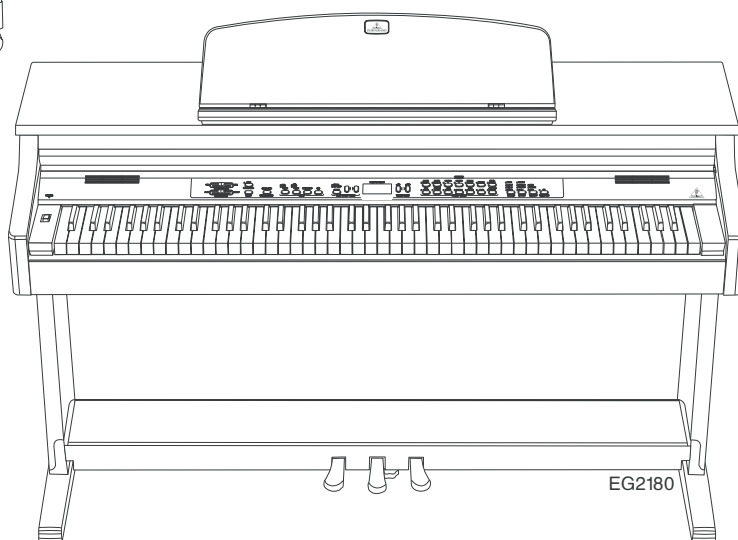
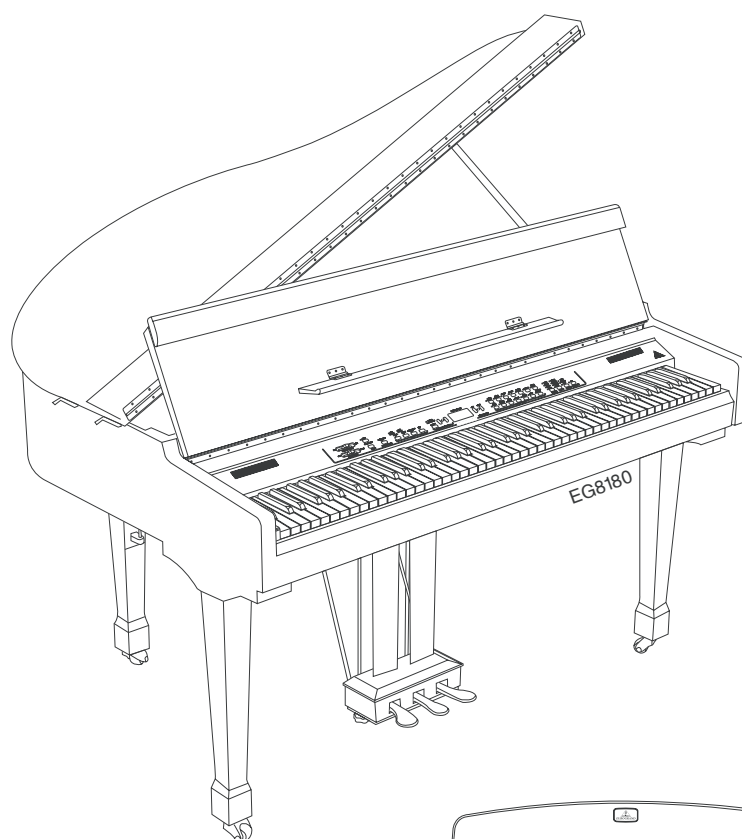


# EUROGRAND

## 使用说明书

00001



zh

[www.behringer.com](http://www.behringer.com)



重要的安全说明



这一符号提醒您, 在设备内有没有绝缘的危险电压,能导致触电的危险。



这一符号提醒您, 在随货供应的文字材料中,有重要的操作和保养说明。请阅读使用说明书。

小心



为了防止触电, 切勿自行拆开机盖(或背盖)!机内无用户可维修的部件。维修工作必须由专业人士进行!



为防止发生火灾或触电危险, 本机切勿受雨淋或受潮! 设备内不能有水进入。装有水的器皿, 如花瓶等不能放在设备上面。



维修提示是给有资格的维修人员看的。为了避免触电的危险, 请不要擅自进行维修。有资格的专业维修人员才能对设备进行维修。

小心




在强大的广播电台和高频源范围内,音频质量可能会降低。请加大发射器和设备之间的距离并使用有屏蔽的连接线材。

- 1) 请阅读这里的说明。
- 2) 请保存这些说明。
- 3) 请注意所有的警告说明。
- 4) 请按照说明操作。
- 5) 不要在靠近水的地方使用这一设备。
- 6) 请用干布清理本设备。
- 7) 不要堵住通风口。请按照制造商的说明安装设备。
- 8) 不要在靠近热源的地方使用本设备,如加热器、暖气机、电热炉、功放器等各种易发热设备。
- 9) 不要损坏带有不同极性 or 接地功能的插头。有极性的插头带有两个大小不同的插片。有接地功能的插头有两个插针和接地插针。大的插针或第三个插针有接地功能,确保您的安全。如果随货供应的插头不能使用的话,请找电工更换老旧的插座。
- 10) 电源线不要放在可能被踩到的地方,也要避免有尖角的地方。请特别保护插头,延长线和设备上的电源线。
- 11) 本设备一定要有接地保护。
- 12) 如果电源插头或电源连接板有切断电源功能的话,它们一定要处在随时都能被拿到的地方。
- 13) 请只使用制造商规定的附加设备和零件。
- 14) 请只使用制造商规定的推车,架子,三角架, 支架和桌子。也可用随货供应的器件。如果您使用推车来搬移设备的话,请注意安全放置设备, 以便避免倒下而造成的伤害。
- 15) 有风暴雷雨时或长期不使用本设备的时候,请拔出电源插头。
- 16) 所有维修工作,都必须由有资格的维修人员进行。设备受到损坏时,(如:电源线或电源插头被损坏, 水或液体流入设备内,设备受到雨淋或受到潮气侵入,设备不能正常运作, 设备摔在地上后),必须进行维修。



电源开关的使用说明



""表示电源接通; 开关的另一边表示电源断开。



POWER


ON/OFF



POWER

按钮被按时,电源接通"ON";按钮没有被按下时,电源断开"OFF"。



""表示电源接通;开关的另一边表示电源断开。



POWER

## 目录

<b>1. 引论</b>	<b>4</b>	<b>6. 连接到外部设备上</b>	<b>15</b>
1.1 在你开始以前	4	6.1 外部声音源接口	15
1.1.1 供货	4	6.2 与外部放大器和录音机的连接	15
1.1.2 首次使用	4	6.3 MIDI功能	16
1.1.3 网上登记	4	6.3.1 与其他声音发生器的MIDI联合	16
<b>2. 快速启动</b>	<b>4</b>	6.3.2 与一部带编曲机软件的音乐计算机的MIDI联合	16
2.1 接通/断开	4	6.3.3 MIDI设置	16
2.2 调节音量	4	<b>7. 错误查找</b>	<b>17</b>
2.3 试听演示曲	4	<b>8. 技术数据</b>	<b>18</b>
2.3.1 试听音色演示曲	4	<b>9. 附录</b>	<b>19</b>
2.3.2 试听钢琴演示曲	5	9.1 连接线	19
2.4 选择和演奏音色	5	9.2 EUROGRAND的预置	20
<b>3. 操作元件和接口</b>	<b>5</b>	9.3 内装演示乐曲列表	20
3.1 操作界面	5	9.4 MIDI执行	21
3.2 接口	6	9.5 EDIT参数	22
3.3 脚踏板	6		
3.4 电源供应	7		
3.5 耳机接口	7		
<b>4. 基本操作</b>	<b>7</b>		
4.1 使用两个音色(层叠模式)	7		
4.2 改变音色性格	7		
4.2.1 明亮度均衡器	7		
4.2.2 房间效果	7		
4.2.3 调制效果	8		
4.3 使用踏板	8		
4.4 使用耳机	8		
<b>5. 扩展的操作</b>	<b>8</b>		
5.1 使用EDIT模式	8		
5.1.1 快速调用层叠模式的功能	9		
5.2 移调	9		
5.3 层叠模式中的设置	9		
5.3.1 音量关系	9		
5.3.2 走调	9		
5.3.3 移调	9		
5.3.4 效果份额	10		
5.3.5 复原	10		
5.4 使用节拍器	10		
5.4.1 节拍器音量	10		
5.5 音乐编曲机	10		
5.5.1 录制乐曲	10		
5.5.2 乐曲的重放	11		
5.5.3 为练习目的重复乐曲段落	11		
5.5.4 调为无声的音轨的音量	12		
5.5.5 更改音乐编曲机的设置	12		
5.5.6 同步启动	13		
5.5.7 用脚踏板启动音乐编曲机	13		
5.6 系统设置	13		
5.6.1 击键力度	13		
5.6.2 弱音踏板效果	13		
5.6.3 细微调音	14		
5.6.4 调音方式	14		
5.6.5 参数保存功能	14		
5.6.6 恢复出厂状态	15		


## 1. 引论

衷心祝贺你!你购买的EUROGRAND是大师级的数字钢琴,其音色和演奏感觉完全可与原声乐器媲美。键盘配有88个带音锤机构的加权按键,具备完全真实的弹键性能,与RSM立体声音发生器相结合,可获得无与伦比的钢琴体验。通过高质量的调制效果和房间效果以及一个2 x 40瓦的扬声器系统获得自然的房间音响。一个用于录音和练习的带节拍器的2音轨编曲机使该产品更加完美。

### 1.1 在你开始以前

#### 1.1.1 供货

你的EUROGRAND在厂内进行了仔细的包装,以确保安全可靠的运输。如果发现包装箱还是有损坏,请立即检查设备表面有无损坏。

 若发现有损坏时请不要将机器寄回给我们,请务必首先通知销售商和运输公司,否则索赔权可能会失效。


 请始终使用原样包装,以避免存放或邮寄时发生损坏。

 请务必避免小孩在无人看管的情况下玩耍机器或包装材料。


 请按照环境保护规定清除所有包装材料。

#### 1.1.2 首次使用

请保持充分的空气流通,不要将EUROGRAND放置在功率放大器上或取暖器附近,以避免设备过热。

 保险丝烧坏时,务必用数值正确的保险丝更换!你可在“技术数据”一章中找到正确的数值。

电源连接使用随同供货的电源线。它符合必需的安全规定。

 请注意所有设备必须接地。为了你自己的安全,请千万不要去除设备或电源线的接地或取消其作用。设备与电网接通时,必须始终用有完好接地安全的线材。

#### 1.1.3 网上登记

在购买 BEHRINGER 产品之后,请您尽可能立即在网站 <http://www.behringer.com> 进行登记,并仔细阅读产品质量担保服务规定。

自产品购买之日起,BEHRINGER 公司提供一年\* 的产品材料和加工质量担保。保修条件的中文译文可以从我们的网页 <http://www.behringer.com> 下载或电话索取:+65 6542 9313。

所购买的 BEHRINGER 产品一旦出现故障或损坏,本公司承诺为您提供及时的产品维修服务。请直接与您的 BEHRINGER 特许经销商联系。若 BEHRINGER 特许经销商不在附近,您也可直接与本公司的分公司联系。在产品包装里放有联系地址(全球联系信息/欧洲联系信息)。如您所在的国家没有本公司所设的联系处,可与离您最近的批发商联系。您可在我们的网页上(<http://www.behringer.com>)的技术支持处,得到批发商的联系地址。

请在登记时,务必写明您购买产品的日期,以便本公司能更快更有效地为您提供产品质量的担保服务。

衷心感谢您的合作!

\*对欧洲共同体国家的客户,有其他的规定。

## 2. 快速启动

### 2.1 接通/断开

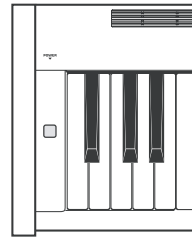
EUROGRAND是一台数字钢琴,即电子钢琴。因此它需要用电,使用时需要接通和断开电源。以下介绍如何给乐器供电。


 当连接电源网时,POWER开关(键盘左侧)应位于“关”的位置。

#### 保险丝座 / IEC插座

电源连接通过一个IEC插座。它符合必需的安全规定。属于供货范围的还有一根合适的电源线。在更换保险丝时应务必使用相同的型号品种。

- 1) 请将随同供货的电源线与乐器底面指定的插孔和电源插座相连接。
- 2) 按下键盘左侧的电源开关(POWER),以便接通和断开设备的电源。正面的LED发亮,表示EUROGRAND已准备好运行。



 如果你不再使用乐器的话,请关闭电源开关(POWER)。正面的POWER-LED也随之熄灭。请注意:POWER开关在关闭时,并不完全将机器脱离电源网。因此较长时间不使用设备时,请将电源线拔出插座。

### 2.2 调节音量


按以下方法调节EUROGRAND的内置扬声器及耳机的音量:

- 1) 将扬声器音量调节钮(MAIN VOLUME)置于MIN和MAX之间的中间位置。



- 2) 通过将调节钮向右(更响)或向左(更轻)推来调节所希望的音量。

### 注意!

 EUROGRAND 能够产生很高的音量。请注意,高声压不仅会使听觉很快疲劳,也可能对听觉造成持久性损害。因此请注意适当的音量,尤其当你使用耳机演奏时。

### 2.3 试听演示曲

EUROGRAND具备14首音色演示曲和15首钢琴演示曲。这些演示曲的用途是让你了解乐器的音色和多样性。

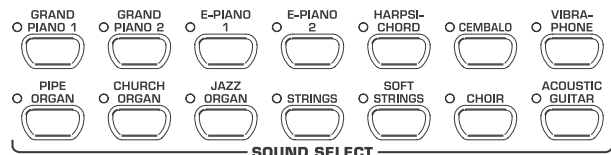
#### 2.3.1 试听音色演示曲

以下介绍如何播放14首音色演示曲。这些演示曲专门根据各个音色的应用特点而编写,使你了解其应用可能性。

- 1) 请按下DEMO按钮。



- 2) 请按下SOUND SELECT区段中14个按钮中的一个,以便播放所选音色的演示曲。



 要离开DEMO模式时,必须重新按DEMO按钮。

✎ 在播放演示曲期间,EUROGRAND不接收或发送MIDI数据。

✎ 若要切换到DEMO模式,音乐编曲机(见5.5)不得位于准备好播放或录音状态。

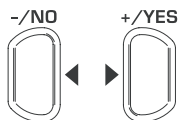
### 2.3.2 试听钢琴演示曲

以下介绍如何播放15首钢琴演示曲。这些演示曲展示GRAND PIANO音色的多样性。

1) 请按下DEMO按钮。



2) 请用VALUE/SONG区段的-/NO按钮和+/YES按钮选择想听的乐曲。



VALUE/SONG

显示器显示:

1 ... 15: 所选乐曲的编号。

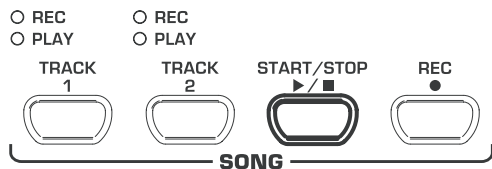
RL: 选择所有乐曲。按时间顺序播放。

ShF: 选择所有乐曲。按偶然顺序播放。

3) 按SONG区段的START/STOP按钮来启动播放。



4) 如果要结束播放,请重新按START/STOP按钮。



5) 要听其他乐曲,请重复第2至4步。

✎ 要离开DEMO模式时,必须重新按DEMO按钮。

✎ 所有乐曲的一览请参见9.3。

✎ 若要切换到DEMO模式,音乐编曲机(见5.5)不得位于准备好播放或录音状态。

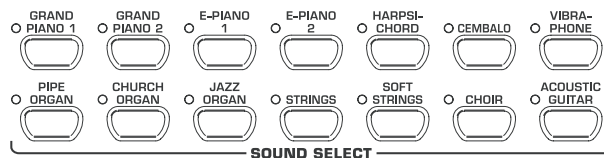
✎ 你可调节钢琴演示曲的播放速度(见5.4)。

✎ 你可将任选的一个音色加到钢琴演示曲的播放中,还可使用房间效果、调制效果和明亮度效果(见4.2)。音色的选择和调节必须在切换到DEMO模式之前进行。

## 2.4 选择和演奏音色

EUROGRAND具备14种不同的音色,覆盖了广阔的音色范围。音色通过SOUND SELECT区段选择。

1) 请按下SOUND SELECT区段中14个按钮中的一个,以便选择希望得到的音色。



按钮上方有LED指示灯通过发光显示所选择的音色。选出的音色可在整个钢琴键盘上演奏。

✎ 你可通过弹奏琴键的强度来确定音色的音量(HARPSICHORD、CEMBALO、JAZZ-、CHURCH-、和PIPE ORGAN时例外)。

✎ 指点:你也可选择两个音色。

## 3. 操作元件和接口

### 3.1 操作界面

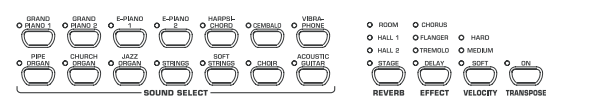
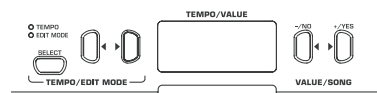
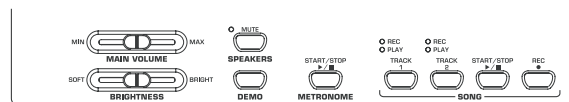
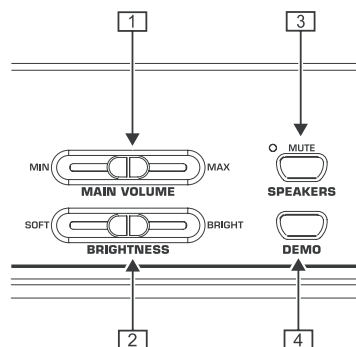


图 3.1: EUROGRAND 的操作元件

以下向你介绍EUROGRAND的操作元件。为了获得更好的概览,将界面划分为多个区段。



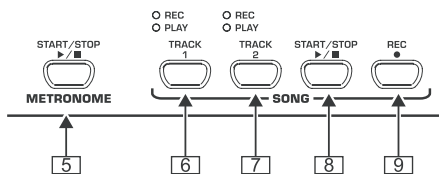
1] MAIN VOLUME: 用来调节内置扬声器、耳机输出端和LINE OUT输出端的音量。

2] BRIGHTNESS: 用来将声音特性从软(左)调节到亮(右)。

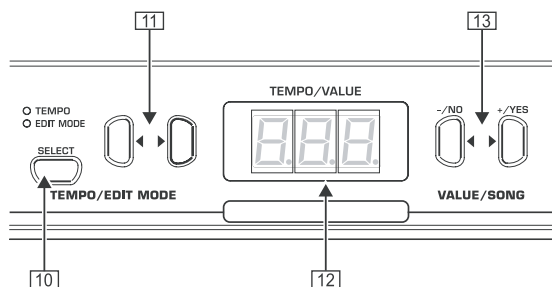
3] SPEAKERS: 用来打开和关闭EUROGRAND的内置扬声器。当内置扬声器调为无声时,MUTE-LED亮起。在使用耳机时,内置扬声器先自动关闭。



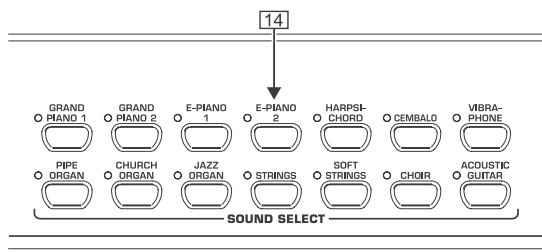
- [4] DEMO: 用来打开和关闭DEMO模式。



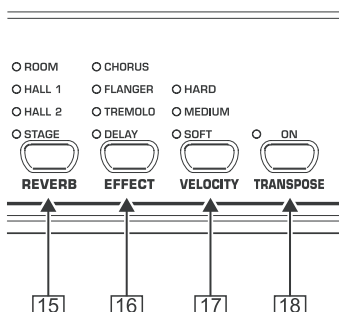
- [5] METRONOME: 用来启动和停止节拍器点击。
- [6] TRACK 1: 用来选择放音或录音的音轨1。当音轨被激活用于录音时,REC-LED亮起。当音轨被激活用于放音并含有音乐数据时,PLAY-LED亮起。
- [7] TRACK 2: 用来选择放音或录音的音轨2。当音轨被激活用于录音时,REC-LED亮起。当音轨被激活用于放音并含有音乐数据时,PLAY-LED亮起。
- [8] START/STOP: 用来启动和停止音乐编曲机的放音/录音。
- [9] REC: 用来启动录音模式。



- [10] SELECT: 用来选择TEMPO参数和EDIT模式的菜单页面。在EDIT模式中EDIT MODE-LED亮起,TEMPO模式中TEMPO-LED亮起。
- [11] ◀ ▶: 根据用SELECT按钮激活的是哪个模式,这两个按钮用来输入速度或翻阅EDIT模式中的菜单页面。
- [12] 显示器: 根据所选功能显示速度、菜单号或参数值。
- [13] -/NO, +/YES: 用来减小或增大显示器中显示的参数值。此外+/YES按钮还用来确认某些EDIT功能的执行。



- [14] SOUND SELECT: 个按钮用来选择音色。在DEMO模式中可用它们选择各个音色演示曲。



- [15] REVERB: 用来为选出的音色选择四个房间效果(ROOM, HALL 1, HALL 2, STAGE)中的一个。一个发亮的LED标记作用中的效果。如果没有LED发亮,表示没有使用房间效果。
- [16] EFFECT: 用来为选出的音色选择四个调制效果(CHORUS, FLANGER, TREMOLO, DELAY)中的一个。一个发亮的LED标记作用中的效果。如果没有LED发亮,表示没有使用调制效果。

- [17] VELOCITY: 用来在软(SOFT)、中(MEDIUM)和硬(HARD)击键之间调整击键力度。一个发亮的LED标记作用中的设置。如果没有LED发亮,则表明击键力度已关闭,这时按一次键产生一个固定的音量值,不受击键强度的影响。

- [18] TRANSPOSE: 用来调节键盘/音高移调。

### 3.2 接口

EUROGRAND的接口位于演奏台底面中央。

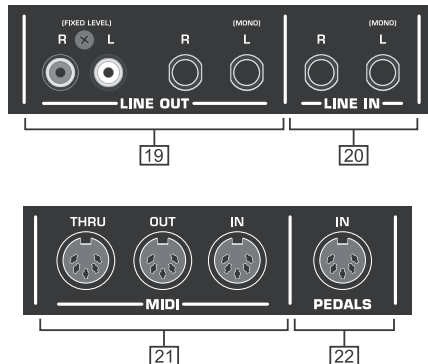


图 3.2: EUROGRAND 的接口

- [19] LINE OUT: 共有两个不同的LINE OUT插孔用于输出EUROGRAND的信号。

- ▲ **直柄插孔:** 通过直柄插孔除了EUROGRAND音色外,还附加输出来自连接在LINE IN插孔上的设备的信号。输出信号的电平受MAIN VOLUME调节钮的位置的影响。
- ▲ **Cinch插孔:** Cinch插孔只输出电平不可改变的EUROGRAND的音色。通过LINE IN插孔加入的信号不在此输出。

- [20] LINE IN: 用来连接播放机(如CD播放机、声卡、磁鼓计算机)。连接的信号源通过LINE OUT插孔和内置扬声器放音。

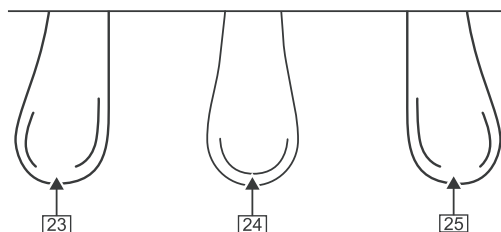
- [21] MIDI: 三个MIDI插孔用来将诸如合成器、编曲机等的外部MIDI设备连接到EUROGRAND上。

- ▲ 通过IN插孔可接收MIDI数据,用这些数据可控制EUROGRAND的声音发生器。
- ▲ 通过OUT插孔传送由EUROGRAND的键盘、踏板和一些操作元件生成的MIDI数据。
- ▲ 通过THRU插孔将到达MIDI IN插孔的MIDI数据保持原样重新输出(回路)。此插孔用来连接附加的MIDI设备。

- [22] PEDALS: EUROGRAND 踏板组件的接口(EG2180)。

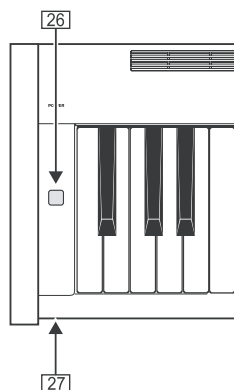
### 3.3 脚踏板

EUROGRAND配有如同原声三角大钢琴一样的三个踏板。



- [23] 弱音踏板/钢琴踏板: 用来演奏特别轻声的段落。
- [24] 持音踏板: 用来保持踏下踏板时已经弹奏的但还没有消失的音。所有之后演奏的音将正常衰减。
- [25] 延音/强音踏板: 用来保持已经弹奏但还没有消失的音。所有之后演奏的音将同样保持。

### 3.4 电源供应



[26] POWER: 用来打开和关闭EUROGRAND。

**POWER**开关在关闭时,并不完全将机器脱离电源网。因此较长时间不使用设备时,请将电源线拔出插座。

[27] LED: 当EUROGRAND准备好运行时发亮。

### 3.5 耳机接口

耳机接口位于演奏台底面的左前方。



[28] 这些插孔用来连接耳机。音量不能分开调节。

## 4. 基本操作

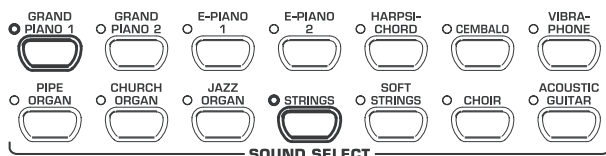
以下向你提供一些信息,以便你除了已经讲述的功能外还能操作EUROGRAND的其他一些基本功能。

### 4.1 使用两个音色(层叠模式)

用EUROGRAND你也可以同时演奏两个音色。两个音色相互重叠(层叠),因此可一起通过整个键盘演奏。

1) 请在SOUND SELECT区段同时按下你想重叠的两个音色的按键。

所选出的音色将通过按键上方发亮的LED显示。



例子中重叠的是音色“GRAND PIANO 1”和“STRINGS”。

要离开层叠模式的话,请按SOUND SELECT区段中任意一个按键。这样你又只选择单个音色。

### 4.2 改变音色性格

你可通过房间效果、调制效果和明亮度均衡器来改变音色的性格。

#### 4.2.1 明亮度均衡器

借助明亮度均衡器你可将音色性格变得更柔软或更明亮。

- 1) 请按以下方法用BRIGHTNESS调节钮来调节音色性格:
  - ▲ 将调节钮朝左推(SOFT)以便获得柔软低沉的音色。
  - ▲ 将调节钮朝右推(BRIGHT)以便获得鲜明嘹亮的音色。

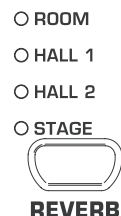


#### 4.2.2 房间效果

EUROGRAND具备模拟四个不同大小的厅堂混响的房间效果。在选择一个音色时,将自动预选一个合适的效果。但你可根据需要随时选择另外一个效果。有以下厅堂混响模拟供选择:

- ROOM:** 一个小房间的特性。  
**HALL 1:** 一个小型音乐厅的特性。  
**HALL 2:** 一个大型音乐厅的特性。  
**STAGE:** 一个典型的舞台环境的特性。

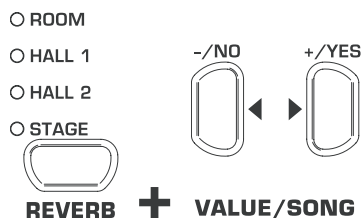
1) 请重复按REVERB按钮,直到选择了希望的效果。



正在用的效果通过效果名称前的发亮的LED表示。

如果四个LED都不亮,则说明房间效果已关闭。

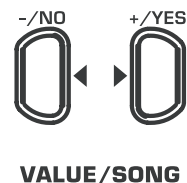
2) 请在用VALUE/SONG区段的-/NO按钮和+/YES按钮调节原信号和效果信号之间比例关系的同时按下并保持按住REVERB按钮。



显示器显示:

0 ... 20: 效果份额 (0= 及, 20=很多效果)

3) 如果你想重新调用出厂设置,请在按住REVERB按钮的同时按-/NO按钮和+/YES按钮。



## 4.2.3 调制效果

EUROGRAND具备四种不同类型的调制效果。有些音色在被选择时,将自动预选一个合适的效果。但你可根据需要随时选择另外一个效果。有以下调制效果供选择:

- CHORUS:** 合唱效果。使音色更宽广。  
**FLANGER:** 时间延迟的音色重叠。产生一个漂浮的音色。  
**TREMOLO:** 声音音量快速、持续重复的改变。  
**DELAY:** 回声效果。产生声音在时间上延迟的减弱的重复。

- 1) 请重复按EFFECT按钮,直到选择了希望的效果。



选用的效果通过效果名称前的发亮的LED表示。

如果四个LED都不亮,则说明调制效果已关闭。

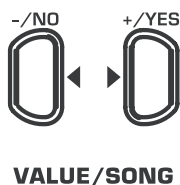
- 2) 请在用VALUE/SONG区段的-/NO按钮和+/YES按钮调节原信号和效果信号之间比例关系的同时按下并保持按住EFFECT按钮。



显示器显示:

0 ... 20: 效果份额 (0= 及, 20=很多效果)

- 3) 如果你想重新调用出厂设置,请在按住EFFECT按钮的同时按-/NO按钮和+/YES按钮。



## 4.3 使用踏板

EUROGRAND共有三个脚踏板。它们的功能与原声三角大钢琴的踏板相同。通常按照乐谱来使用踏板,在乐谱中用特殊符号表示。

▲ **弱音/钢琴踏板(左):** 弱音踏板使音色轻而亲密。请在需演奏特别轻的乐曲段落时使用此踏板(pianissimo)。

- 1) 踩下踏板,之后踩着踏板弹奏的所有声音均被减弱。  
 2) 松开踏板,便可重新正常演奏。

你可调节弱音踏板的效果(见5.6.2)。

▲ **持音踏板(中):** 用持音踏板你可保持单个演奏的音。当按下踏板后,已经弹奏的,但还没有消失的音将被保持。所有之后的音符将如上所述被减弱。这样可演奏一个音符后借助踏板将它保持,同时之后的音符可进行断奏。

- 1) 请弹奏你想保持的音。  
 2) 踩下踏板,以便保持刚刚弹奏的音。  
 3) 继续弹奏其他音。这些音听起来同平常一样。  
 4) 想重新正常演奏时,松开踏板。

▲ **延音强音踏板(右):** 用延音踏板可保持已弹奏的和之后弹奏的音,而不需要按住琴键。延音踏板常用来获得饱满的音色。它是最常用的钢琴踏板。

- 1) 请弹奏你想保持的音。  
 2) 踩下踏板,以便保持刚刚弹奏的和之后弹奏的音。  
 3) 想重新正常演奏时,松开踏板。

## 4.4 使用耳机

EUROGRAND具备两个耳机接口,位于演奏台底面的左前方。当你需要练习,又不想干扰他人时,可使用耳机。第二个人想同时听时可使用第二个耳机接口,如音乐老师,这样如果需要可用耳机上钢琴课。

- 1) 请用MAIN VOLUME调节钮将音量调小(调节区域左部的推移调节钮)。



- 2) 请将耳机与演奏台底面的一个未占用的耳机插孔连接。  
 3) 在演奏过程中请用MAIN VOLUME调节钮将音量调节到所需的大小。



- 4) 根据需要你可使用SPEAKERS按钮打开或关闭EUROGRAND的内置扬声器。



一旦连接上一部耳机后,EUROGRAND的内置扬声器便关闭,SPEAKERS按钮上方的MUTE-LED发亮。

如果耳机插孔上不再连接有耳机时,EUROGRAND的内置扬声器将自动打开,SPEAKERS按钮上方的MUTE-LED熄灭。

## 5. 扩展的操作

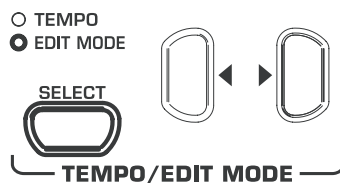
以下向你介绍EUROGRAND扩展的操作功能。

## 5.1 使用EDIT模式

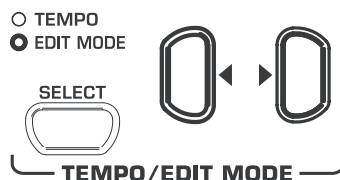
你的EUROGRAND具备许多扩展的操作功能,其中许多可通过EDIT模式调用。以下介绍在EDIT模式中进行设置的方法。

每当你在以下的操作程序中被要求切换到EDIT模式时,请按照以下步骤选择功能和调节数值。

- 1) 重复按下TEMPO/EDITMODE区域的SELECT按钮,直到EDIT MODE-LED发亮。

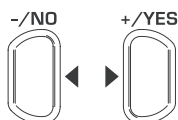


- 2) 借助◀▶按钮翻阅功能,直到选出你希望的功能(如E ! )。





- 3) 请用VALUE/SONG区段的-/NO按钮和+/YES按钮调节希望的数值。

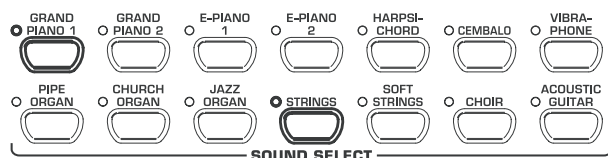


VALUE/SONG

### 5.1.1 快速调用层叠模式的功能

按照以下方式你可直接到达层叠模式的菜单页面。

- 1) 按住你为层叠模式选出的两个音色的按钮(如GRAND PIANO 1和STRINGS),按下 TEMPO/EDIT MODE区域中的SELECT按钮。

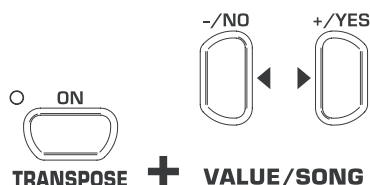


EDIT MODE-LED亮起,EDIT页面E3.1

### 5.2 移调

EUROGRAND产生的声音可按半音阶(按琴键)向上或向下移调。这个功能有时很有用,例如当你想弹奏不带或只带很少升降记号的调子简单的乐曲(如C大调),而让乐器听起来如同带许多升降记号的较难演奏的调子一样(如降D大调)时。

- 1) 请按住TRANPOSE按钮。



显示器显示:

- 0: 无移调(出厂设置)。  
1 ... 12: 向上移调所设定的半音数量。  
-1 ... -12: 向下移调所设定的半音数量。

- 2) 用VALUE/SONG区段的-/NO按钮和+/YES按钮调节希望的按半音阶间距的移调音程。

- 3) 当你设定好所希望的数值后,请松开TRANPOSE按钮。

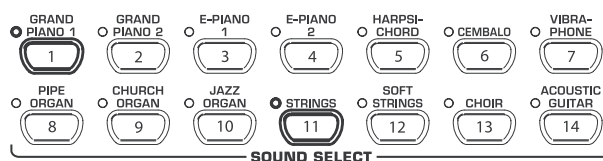
一旦移调激活时,即数值大于或小于0时,TRANPOSE按钮上方的LED便发亮。

如果已经设置了一个移调音程,可通过按一下TRANPOSE按钮来启动和关闭移调功能。

### 5.3 层叠模式中的设置

在层叠模式中可进行附加的设置,来更好地设计两个音色的同时演奏。

所有音色内部编号为1至14。等级次序表明在内部管理哪个音色作为第1音,哪个作为第2音。当你要对相应的音色进行更改时,这个等级次序很重要。



例子中在层叠模式中使用两个音色是GRAND PIANO 1和STRINGS。GRAND PIANO 1的内部编号为1,STRINGS的编号为11。编号较小的音色在内部作为第1音(此例中即GRAND PIANO 1),编号较大的音色为第2音(此例中是STRINGS)。

请记住你所选的音色组合的音色次序,请注意你以下所作的更改是用于哪个音色的。

要设置以下功能,你必须已经构成了一个两个音色的层叠组合(见4.1)。

#### 5.3.1 音量关系

用此功能你可改变所选择的音色的音量关系。

该功能必须使用EDIT模式(见5.1)并调用以下功能。

功能:	E3.1
数值:	0 ... 20
说明:	
0:	第1音和第2音音量相等
... 10:	第2音比第1音响
10 ...:	第1音比第2音响

#### 5.3.2 走调

用此功能你可使所选择的音色稍微相互走调。

该功能必须使用EDIT模式(见5.1)并调用以下功能。

功能:	E3.2
数值:	-10 ... 10
说明:	
0:	第1音和第2音音高相等
... 0:	第2音比第1音高
0 ...:	第1音比第2音高

#### 5.3.3 移调

用此功能你可将所选择的音色向下或向上移调一个八度音。取决于所选择的音色的组合,这样的移调能使音色更均匀。

该功能必须使用EDIT模式(见5.1)并调用以下功能。

功能:	E3.3 (第1音八度音移调)
	E3.4 (第2音八度音移调)
数值:	-1 ... 1
说明:	
0:	没有移调
-1:	向下移调一个八度音
1:	向上移调一个八度音

5.3.4 效果份额

用此功能你可改变所选择音色的调制效果的效果份额。

该功能必须使用EDIT模式(见5.1)并调用以下功能。

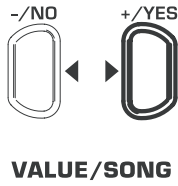
功能: E3.5 (第1音效果份额)  
E3.6 (第2音效果份额)  
数值: 0 ... 20  
说明: 1 ... 20: 效果份额的强度(出厂设置)  
0: 无效果份额

5.3.5 复原

用此功能你可将所有为层叠模式所进行的设置复原。

该功能必须使用EDIT模式(见5.1)并调用以下功能。

功能: E3.7  
数值: -  
说明: 必须按下+ / YES按钮才能执行该功能。



VALUE/SONG

5.4 使用节拍器

EUROGRAND配备一个内置的节拍器,你可用它来帮助练习或将音符输入到内置音乐编曲机中。

以下向你介绍如何使用节拍器:

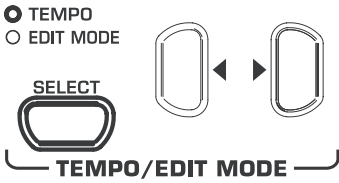
- 1) 按下METRONOME按钮来启动和停止节拍器。



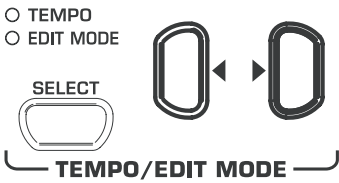
METRONOME

节拍敲打通过显示器中闪烁的点来表示。所有点同时发亮表示节拍开端。

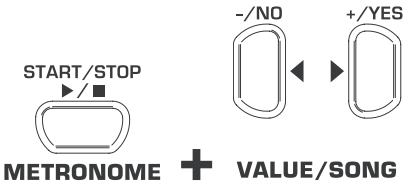
- 2) 重复按下TEMPO/EDIT MODE区域的SELECT按钮,直到TEMPO-LED亮起。



- 3) 请借助两个◀▶按钮调节希望的节奏速度。



- 4) 请在用VALUE/SONG区段的- / NO按钮和+ / YES按钮调节节拍的敲击数量(Beats)的同时按下并保持按住METRONOME按钮。



显示器显示:

04: 无节拍重音(出厂设置)  
24, 34, 44, 54, 64, 74: 四分节拍(如2/4节拍)  
38, 68, 78, 98, 128: 八分节拍(如3/8节拍)

5.4.1 节拍器音量

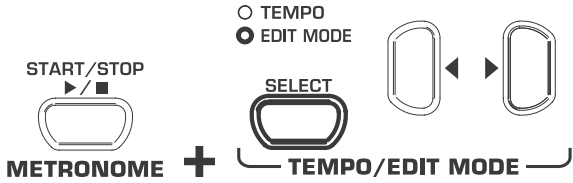
用此功能你可调节节拍器的音量。

该功能必须使用EDIT模式(见5.1)并调用以下功能。

功能: E5  
数值: 1 ... 20  
说明: 1 ... 20: 节拍器音量 (1 = 轻, 20 = 响)

按照以下方式你可直接到达节拍器音量的菜单页面。

- 1) 请在按下TEMPO/EDIT MODE区域的SELECT按钮的同时按住METRONOME按钮。



EDIT MODE-LED亮起,EDIT页面E5被调入。

5.5 音乐编曲机

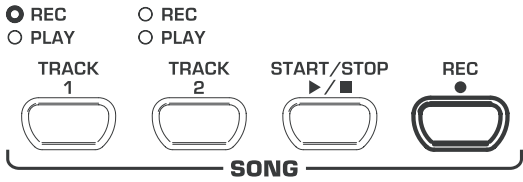
EUROGRAND具备一部内置2音轨编曲机,你可用它来录制和播放乐曲。两条音轨中每一条都可用输入一个或两个音色。也就是说最终编曲机可同时重放多达四个的音色。你还可编曲机放音的同时现场演奏,这样可实现多达六个不同音色的复杂的表演。

音乐编曲机也很适合用来练习乐曲的演奏。例如你可将一首乐曲的左右手分开录制在两条音轨上。在放音时,你可关闭一条音轨(一只手)而自己演奏这一部分。这样你可分开练习每只手的乐曲演奏。

5.5.1 录制乐曲

以下向你介绍如何用内置音乐编曲机来录制乐曲。

- 1) 请按下REC按钮。TRACK 1按钮或TRACK 2按钮上方的REC-LED开始发亮。显示器中闪烁的点按节拍器设置的速度亮起以表示节拍敲击。现在EUROGRAND处于录音模式中。



音乐编曲机的存储器中可存储约10000个音符。取决于踏板的使用情况,存储数量可能减少。

通过按一下REC按钮你可离开录音模式。

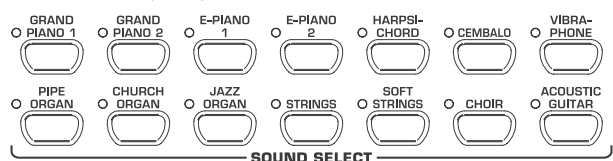
- 2) 如果需要,请按5.4所述设置节拍器的速度和节拍类型。

- 3) 请重复按TRACK 1按钮,直到相应按钮上方的REC-LED亮起红光,表示选择了音轨1来进行录音。如果你已经进行了录音,则将再次用上次选择的音轨来录音。如果你想使用另外一条音轨来录音,则必须选择另外一条音轨来录音。



**注意:**当一条音轨的PLAY-LED发亮时,表示该条音轨上已经录制了音符。如果你再次选择该条音轨来录音(REC-LED发红光),则该条音轨上以前录的音将丢失。

- 4) 请在SOUND SELECT区段中选择一个音色。你也可选择一个音色组合(见4.1)来录音。



- 5) 如果你想在录音时使用节拍器的话,请通过按METRONOME按钮来启动节拍器声音信号。



- 6) 请按START/STOP按钮来启动录音,或直接开始在键盘上输入。当前的节拍将在显示器中显示。



**如果显示在录音过程中开始闪烁,且显示器上出现FUL,则表明录音存储器已满了。所有到此为止录制的数据均被保留,但录音过程中断。**

- 7) 当你完成了输入后,请重新按START/STOP按钮来停止编曲机。



**通过这一步骤自动离开录音模式。**

- 8) 要录制第二条音轨的话,请重复全部步骤。但请在第3步不要选TRACK 1,而应选TRACK 2。

**指点:**如果你已将一首需练习的乐曲的右手录制到了第2条音轨上,左手录制到了第1条音轨上(如由音乐老师来演奏),你可在放音时关闭其中一条音轨,随着播放的一条音轨练习另一部分的演奏。

**指点:**你可通过按METRONOME按钮停止节拍点击。

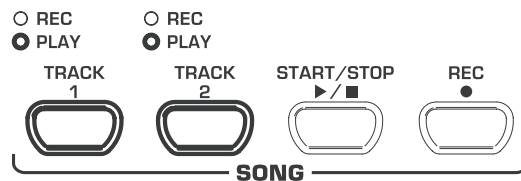
**如果你选择一条已录制的音轨来再次进行录音,上次的输入将丢失,被新录制的内容重写。**

**如果你不想让已经录制的音轨被听到,必须在切换到录音模式前重复按下该音轨的TRACK按钮,直到该按钮上方的绿色PLAY-LED熄灭。**

## 5.5.2 乐曲的重放

以下向你介绍如何重放已经录制的乐曲。

- 1) 请重复按TRACK 1按钮和TRACK 2按钮,直到相应按钮上方的绿色PLAY-LED亮起,从而启动所希望的音轨的重放功能。



**你只能启动已经含有音符数据的音轨的重放功能。**

- 2) 如果你想在重放时使用节拍点击,请按METRONOME按钮来启动节拍器。



- 3) 请按TEMPO/EDIT MODE区段中的SELECT按钮,直到TEMPO-LED亮起,请借助两个◀▶按钮来设置所希望的重放速度。



**如果同时按两个◀▶按钮,便可按录音的原速度进行重放。**

- 4) 请按START/STOP按钮来启动重放。当前的节拍将持续在显示器中显示。



**在重放过程中你可随时打开和关闭两条音轨。**

**在重放过程中,你可给音乐编曲机的重放乐曲加上当前选择的音色。**

**指点:**如果你已在第2条音轨上录制了右手,在第1条音轨上录制了左手的话,便可通过关闭两条音轨中的一条来练习关闭部分的演奏。调为无声的音轨的音量可调节,因此也可将该音轨调得轻一些作为帮助伴随练习(见5.5.4)。

- 5) 如果想停止重放,请按START/STOP按钮。

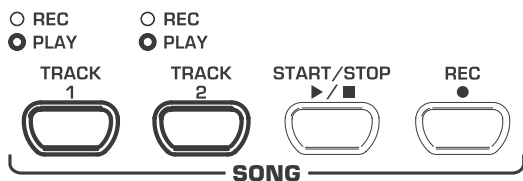


## 5.5.3 为练习目的重复乐曲段落

以下向你介绍如何重复播放录制的乐曲的一个特定段落。该功能特别适合单独练习难度特别高的段落,先将钢琴老师的示范演奏录制下来。

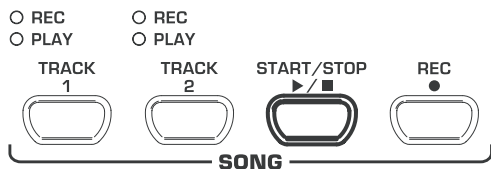
**要合理利用此功能来进行练习,应将左右手分开录制在第1音轨和第2音轨上。这样你可将一只手从音乐编曲机重放,同时练习另一只手。**

- 1) 请你选择需要重放的音轨,这时相应的TRACK按钮上方的PLAY-LED亮起。

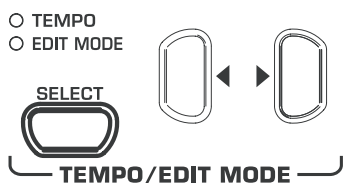


调为无声的音轨的音量可以调节(见5.5.4)。

- 2) 请按START/STOP按钮来启动所选择的音轨的重放。



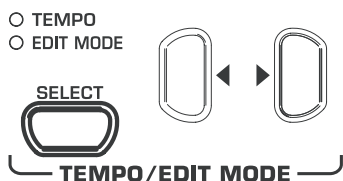
- 3) 当重放到达你想开始重复的地方时,请按TEMPO/EDIT MODE区段中的SELECT按钮。



显示器显示:

R-: 已设定重复循环的起点。

- 4) 当重放到达重复应停止的地方时,请再按SELECT按钮。

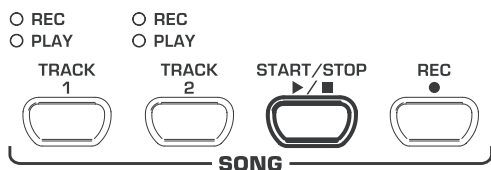


显示器显示:

R-b: 已设定重复循环的终点。

现在将持续重复该音乐段落,你可练习,直到掌握为止。

- 5) 当你结束练习此段乐曲时,请通过按START/STOP按钮停止重放。



要离开重复模式,只需重新按SELECT按钮。

在离开音乐编曲机模式时,标记为重复的段落将自动取消。

### 5.5.4 调为无声的音轨的音量

用此功能你可调节调为无声的音轨的音量。

该功能必须使用EDIT模式(见5.1)并调用以下功能。

功能: EE

数值: 0 ... 20

说明:

1 ... 20: 调为无声的音轨的音量 (出厂设置: 5)

0: 听不到调为无声的音轨

### 5.5.5 更改音乐编曲机的设置

以下向你介绍如何在录制结束后更改音乐编曲机的重放属性。

你可单独改变每条音轨的以下设置:

- ▲ 音色(见2.4)
- ▲ 房间效果份额(见4.2.2)
- ▲ 调制效果份额(见4.2.3)
- ▲ 层叠音色(见4.1和5.3)

你可对整首乐曲改变以下全局设置:

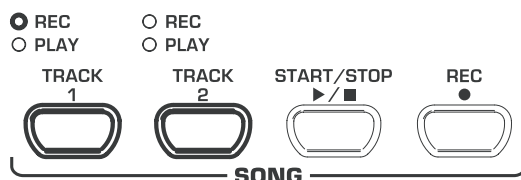
- ▲ 速度(见5.4)
- ▲ 节拍类型(见5.4)
- ▲ 房间效果类型(见4.2.2)
- ▲ 调制效果类型(见4.2.3)

- 1) 请按SONG区段中的REC按钮,以便切换到录音模式。TRACK 1按钮或TRACK 2按钮上方的REC-LED开始发亮,显示器中的闪烁的点按照节拍器调节的速度亮起以显示节拍。



请注意在以下步骤中不要按START/STOP按钮,否则将在选择的音轨上进行新的录制,把以前录制的数据重写。

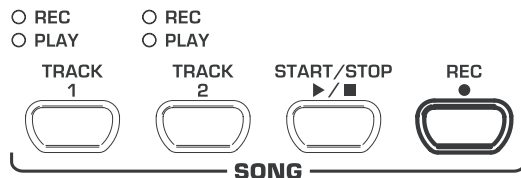
- 2) 请借助TRACK按钮选择你想改变其设置的音轨。要改变全局设置(如速度、节拍类型等),请选择任一音轨。



- 3) 请进行希望的更改。更改请按照以上注明的章节中的说明进行。

- 4) 需要的话重复第2步进行另一条音轨的设置更改。

- 5) 请按REC按钮重新离开录音模式。

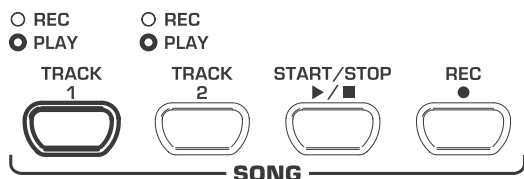


现在所作的更改已在音乐编曲机中保存。如果你播放这首乐曲,将按新的设置重放。以前的设置丢失。

## 5.5.6 同步启动

你可将音乐编曲机调节到重放就绪状态,这样重放将与第一次在键盘上击键同时启动。如果你想将音乐编曲机用作伴奏用,这个功能便非常有用。此功能也可在DEMO模式中使用。

- 1) 请确保你想重放的音轨处于激活状态(相应的TRACK按钮上方的PLAY-LED发绿光)。需要的话请通过按SONG区段中相应的TRACK按钮来激活音轨。



- 2) 请按住激活的TRACK按钮之一,并同时按SONG区段中的START/STOP按钮。



+



显示器右下角的一个点开始按节拍器速度发亮,并表示同步就绪状态。一旦你在琴键上按一个键时,编曲机立即开始重放。

要离开同步启动模式,只需重复第2步即可。

## 5.5.7 用脚踏板启动音乐编曲机

用此功能你可改变左边弱音踏板的功能,使音乐编曲机通过左边脚踏板启动和停止。当你现场演奏一首乐曲,需在稍后才启动编曲机进行伴奏时,这个功能非常有用。在DEMO模式中你可同样通过相应的调节将脚踏板用来启动和停止重放。

该功能必须使用EDIT模式(见5.1)并调用以下功能。

功能: E4.1

数值: 1, 2

说明:

1: 弱音踏板功能(出厂设置)

2: 音乐编曲机的START/STOP

## 5.6 系统设置

在EUROGRAND上可进行一些设备全局性功能的设置。以下向你介绍你可使用哪些设置并如何进行改变。

## 5.6.1 击键力度

参数击键力度确定音色音量与击键强度之间的关系,即你击键需多有力,才能获得最大的音量。

以下向你介绍如何改变击键力度。

- 1) 请按VELOCITY按钮,以便在以下设置之间切换:

**HARD:** 必须非常有力地击键,才能获得最大的音量。

**MEDIUM:** 必须用中等力度击键,才能获得最大的音量。(出厂设置)

**SOFT:** 只需轻微击键,便能获得最大的音量。

**OFF:** 如果没有LED发亮,每次击键将产生一个不受击键强度影响的确定的音量。

☐ HARD

☐ MEDIUM

☐ SOFT



VELOCITY

按键上方发亮的LED显示当前的设置。如果没有LED发亮,则表明击键力度已关闭。这种情况时你可如下所述设定一个固定的音量值:

- 2) 请在用VALUE/SONG区段的-/NO按钮和+/YES按钮调节击键应产生的音量值的同时按下并保持按住VELOCITY按钮。

☐ HARD

☐ MEDIUM

☐ SOFT



VELOCITY

-/NO

+/YES

VELOCITY

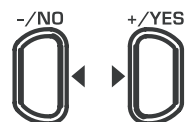


VALUE/SONG

显示器显示:

1 ... 127: 每次击键产生的固定的音量值(出厂设置: 64)

- 3) 要调入标准设置,请在按住VELOCITY按钮的同时按-/NO按钮和+/YES按钮。



VALUE/SONG

击键力度调节对HARPSICHORD、CEMBALO、JAZZ-、CHURCH-、和PIPE ORGAN不起作用。

指点:儿童演奏时,推荐将此功能调节为轻微击键(SOFT)。

## 5.6.2 弱音踏板效果

用此功能你可调节弱音踏板效果的强度。

该功能必须使用EDIT模式(见5.1)并调用以下功能。

功能: E4.2

数值: 1 ... 5

说明:

3: 一般衰减 (出厂设置)

1: 较低衰减

5: 较高衰减

该设置的调整只在左踏板用作弱音踏板时起作用,用作音乐编曲机的启动和停止时则不起作用(见5.5.7)。



5.6.3 细微调音

EUROGRAND可细微变调,以配合其他乐器或音调的音高。该调节同时影响全部按键的音高。

以下向你介绍如何对EUROGRAND 进行细微调音。显示器上的数据是标准音“A”,单位是赫兹(Hz)。

 该功能必须使用EDIT模式(见5.1)并调用以下功能。

功能:	E 1
数值:	427 ... 453
说明:	
440:	西欧的音调(出厂设置)
453:	朝上最大变调
427:	朝下最大变调

通过数字间的一个或两个点如下显示1/5赫兹间距:

440:	440 Hz
4.40:	440,2 Hz
44.0:	440,4 Hz
440.:	440,6 Hz
4.40.:	440,8 Hz

5.6.4 调音方式

EUROGRAND可采用不同的,在过去的几百年中发展而来的方式进行调音。如今最常用的调音方式是平均律调音,这种调音方式影响了从19世纪到今天的音乐。但演奏一些巴洛克的作品(如J. S. 巴赫)则也可选择较古老的调音方式。

EUROGRAND中可选择以下调音方式:

平均律调音(出厂设置)

这是19世纪至今最常用的调音方式,因为用此调音可演奏所有五度循环中的大调和小调。

纯粹的大小调调音

这种调音适合严格遵循由主音、属音和下属音组成的传统式调子的乐曲。

毕达哥拉斯式调音

这种调音方式曾用于古老的至中世纪晚期的音乐,那时在单声部和两声部中还没有使用三度音程,而只使用单纯的同度音程、四度音程、五度音程和八度音程。

中间音调音

中间音调音如今可用于16和17世纪早期的作用(如G. F.亨德尔)。

Werckmeister/Kirnberger式调音

这两种调音方式如今主要适用于巴洛克时期的作品(如J. S. 巴赫)。Werckmeister式调音特别适用于管风琴作品。

以下向你介绍如何改变EUROGRAND的调音。

 这些功能必须使用EDIT模式(见5.1)并调用以下功能。

功能:	E2. 1
数值:	1 ... 7
说明:	
1:	平均律调音(出厂设置)
2:	纯粹大调调音
3:	纯粹小调调音
4:	毕达哥拉斯式调音
5:	中间音调音
6:	Werckmeister式调音
7:	Kirnberger式调音

除了平均律调音之外,其他所有调音方式必须给定基本音作为调音的基础。

以下向你介绍如何调节基本音:

功能:	E2.2
数值:	c ... b
说明:	变换音通过在音名上下加线表明。上方加线表示音升高,下方加线表示音降低。

显示器显示:

c <sup>+</sup> :	升高的C (Cis / C#)
E <sub>-</sub> :	降低的E (Es / E <sup>b</sup> )

5.6.5 参数保存功能

EUROGRAND具备将设置保存的功能,保存的设置和设备关闭时不会丢失。如果没有激活保存功能,则所作的设置除了音乐编曲机的数据外都将在关机时丢失。这样重新开机后调入的是出厂时的标准设置。

保存功能可为音色、MIDI、调音和弱音踏板各功能组单独激活。

 以下功能必须使用EDIT模式(见5.1)并调用相应功能。

音色

该功能组将保存以下设置:

- ▲ 音色(见2.4)
- ▲ 层叠模式设置(见4.1和5.3)
- ▲ 房间效果类型和份额(见4.2.2)
- ▲ 调制效果类型和份额(见4.2.3)
- ▲ 击键力度(见5.6.1)
- ▲ 节拍器节拍和速度(见5.4)
- ▲ 衰减的音量(见5.5.4)

功能:	EB. 1
数值:	on, off
说明:	
off:	音色设置的保存功能是 未激活的(出厂设置)
on:	音色设置的保存功能是 激活的

MIDI

该功能组将保存以下设置:

- ▲ 全部MIDI设置(见6.3.3)

功能:	EB.2
数值:	on, off
说明:	
off:	MIDI设置的保存功能是未激活的(出厂设置)
on:	MIDI设置的保存功能是激活的

调音

该功能组将保存以下设置:

- ▲ 移调(见5.2)
- ▲ 细微调音(见5.6.3)
- ▲ 调音方式(见5.6.4)

功能:	EB.3
数值:	on, off
说明:	
off:	调音设置的保存功能是未激活的(出厂设置)
on:	调音设置的保存功能是激活的

弱音踏板


该功能组将保存以下设置:

- ▲ 弱音踏板功能(见5.5.7)
- ▲ 弱音踏板效果(见5.6.2)

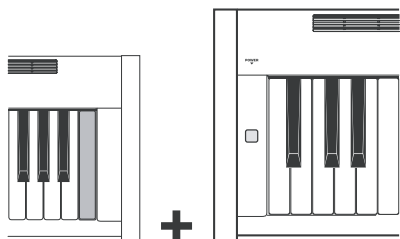
功能:	EB.4
数值:	on, off
说明:	
off:	弱音踏板设置的保存功能是未激活的(出厂设置)
on:	弱音踏板设置的保存功能是激活的

### 5.6.6 恢复出厂状态

用此方法你可调入出厂设置。

 **注意:**如果你执行以下做法之一,所有保存的参数以及音乐编曲机的数据均将丢失。

- 1) 如果设备还未关闭的话,请用POWER开关关闭设备。
- 2) 按住键盘最右边的C键,在保持按住C键的情况下启动EUROGRAND。

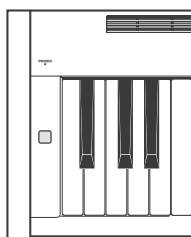


你也可采用以下方法:

- 1) 如果设备还未关闭的话,请用POWER开关关闭设备。
- 2) 按住TRACK 1按钮和TRACK 2按钮,并在按住按钮的同时启动EUROGRAND。



+




- 3) 约5秒钟后你可松开TRACK按钮。

## 6. 连接到外部设备上

EUROGRAND配备不同的接口,你可用它们来连接其他设备。

 **注意:**请在进行接线前确证所有的设备均已关机。

 **注意:**绝对不可将LINE IN接口与EUROGRAND的LINE OUT接口相连接。这会造成产生高音量的反馈回路,从而可能损坏设备和你的听觉!

### 6.1 外部声音源接口

EUROGRAND具备一个立体声LINE IN接口,你可通过该接口将外部声音源与数字钢琴连接。信号将通过内置扬声器及连接的耳机传播。

下图中你可看到一个EUROGRAND与一部CD播放机连接的接线举例。连接时你需要一根或两个带直柄插头和Cinch插头的连接线(见9.1)。你也可使用带相应转接器插头的Cinch连接线或直柄连接线。

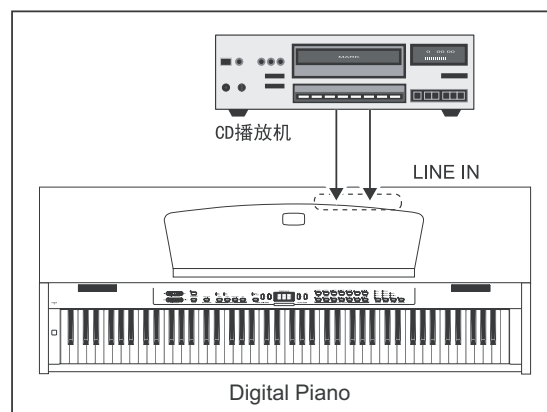


图 6.1: 外部信号源的连接

- 1) 请将CD播放机的输出端与EUROGRAND的LINE IN接口连接。

 **单声道接线时请使用数字钢琴上的LINE IN L (MONO)接口。**

### 6.2 与外部放大器和录音机的连接

EUROGRAND具备两个LINE OUT接口,你可通过这些接口将数字钢琴与外部键盘乐器放大器、扩音设备或家庭用放大器相连接。要在较大的房间扩音(如舞台,大厅)时,可能需要连接外部放大器。

此外还可使用这些输出端来连接录音机(如计算机、磁带卡座、MD录音机)。

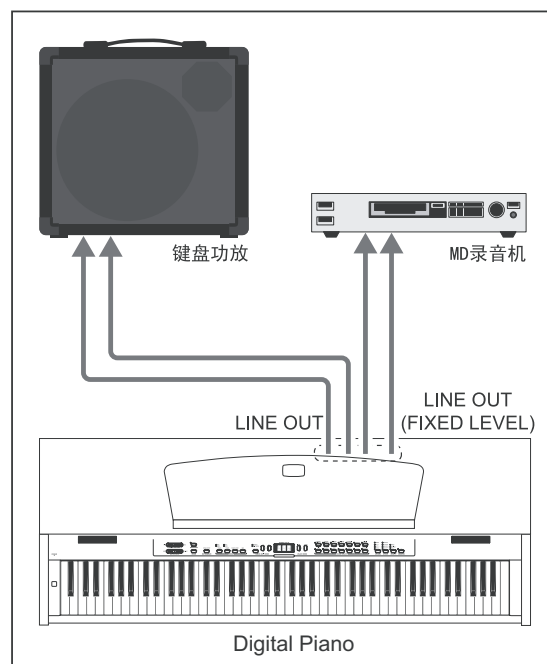




图 6.2: 连接放大器和录音机

- 1) 连接外部放大器时请用LINE OUT插孔与放大器的输入端连接。

 **单声道接线时请使用数字钢琴上的LINE OUT L (MONO)接口。**

- 2) 连接录音机时请用LINE OUT的Cinch插孔与录音机的输入端连接。

 **注意:**请在接通外部放大器之前接通EUROGRAND,以避免起动脉冲的放大。这类脉冲可能会损坏放大器系统和扬声器。关机时请按相反顺序进行。

### 6.3 MIDI功能

MIDI是用来将演奏数据传输到其他MIDI设备上的一个接口和一份协议。属于最重要的演奏数据的有音符高度、音符长度、击键音量、通道音量、音色变换等,以及各种用演奏辅助工具(如踏板)生成的控制器数据。

#### 6.3.1 与其他声音发生器的MIDI联合

你可将EUROGRAND用来通过MIDI控制外部声音发生器。以这种方式你可使用数字钢琴的键盘和踏板来控制其他没有键盘的合成器或声音模块的声音制作。如果你按6.1所述在EUROGRAND上附加连接一个外部声音发生器的音频信号时,所有演奏的声音将随同EUROGRAND的声音一起通过你的数字钢琴的扬声器播放。

下图显示了一个带外部声音模块的设置。

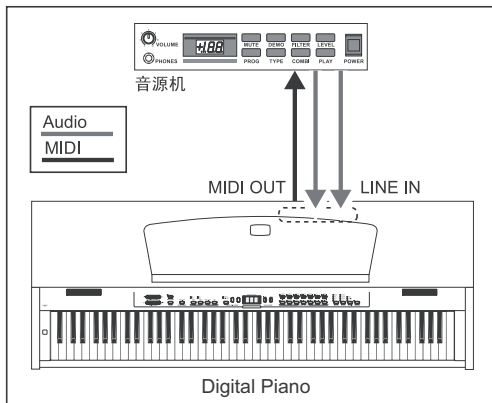


图 6.3: 外部MIDI声音发生器的控制

- 1) 请将EUROGRAND的MIDI OUT插孔与外部声音发生器的MIDI IN插孔连接。
- 2) 请确保两部设备的MIDI发送通道和接收通道相符(见6.3.3)。
- 3) 如果你想让外部机器的声音也同样通过数字钢琴的扬声器播放的话,请将声音发生器的音频输出端与EUROGRAND的LINE IN接口连接。

#### 6.3.2 与一部带编曲机软件的音乐计算机的MIDI联合

你可将EUROGRAND与一个编曲机软件(如Cubase、Logic)一起使用。编曲机为你提供许多强大功能,来录制MIDI数据并进行进一步加工处理。譬如你可录制多条音轨来制作复杂的乐曲。其他功能还包括乐谱打印或乐曲重放。此外你还可将内部音乐编曲机的数据传输到计算机上,在那里长期保存。

下图显示了一个带音乐计算机的设置。连接外部声音模块是选项。

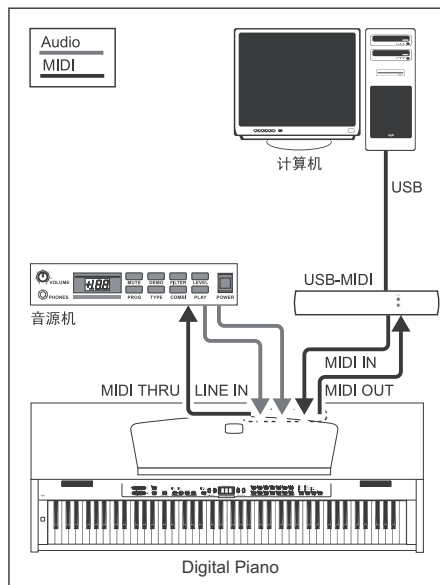


图 6.4: 带编曲机和外部声音发生器的MIDI设置

- 1) 请将EUROGRAND的MIDI OUT插孔与具备MIDI功能的声卡的MIDI IN插孔连接。

- 2) 请将EUROGRAND的MIDI IN插孔与声卡的MIDI OUT插孔连接。
- 3) 请将声音模块的MIDI IN插孔与EUROGRAND的MIDI THRU插孔连接。
- 4) 如果你想让外部机器的声音通过数字钢琴的扬声器播放的话,请将声音发生器的音频输出端与EUROGRAND的LINE IN接口连接。

#### 6.3.3 MIDI设置

EUROGRAND提供八个不同的功能,你可用来调节乐器应如何处理MIDI数据。

以下功能必须使用EDIT模式(见5.1)并调用相应功能。

##### 设置MIDI发送通道

用此功能你可设置发送通道,在该通道上EUROGRAND 应发送MIDI数据。MIDI设备的发送和接收通道必须相符,以便成功进行MIDI信息交流。

功能: E7.1

数值: 1 ... 16, OFF

说明:

1 ... 16: EUROGRAND在指定的通道上发送MIDI数据。(出厂设置: 1)

OFF: EUROGRAND不发送任何MIDI数据

在层叠模式中第1音在设置的通道上发送MIDI数据,第2音在往高数下一个通道上发送MIDI数据。

演示歌曲数据和音乐编曲机数据在重放时不通过MIDI 输出端传输。但你可将内置音乐编曲机的乐曲作为MIDI-Dump输出(见本章下文中的“发送音乐编曲机数据”)。

##### 设置MIDI接收通道

用此功能你可设置接收通道,在该通道上EUROGRAND 应接收MIDI数据。MIDI设备的发送通道和接收通道必须相符,以便成功进行MIDI信息交流。为确保与音乐计算机一起使用时顺利运行,应调节为出厂设置ALL。

功能: E7.2

数值: ALL, 1 ... 2, 1 ... 16

说明:

ALL: 同时所有16个MIDI通道上接收多音色MIDI数据。(出厂设置)

1 ... 2: 在通道1和2上接收MIDI 数据

1 ... 16: 在设定的MIDI 通道上接收MIDI 数据

MIDI 数据的多音色接收使你可将EUROGRAND 与一个编曲机程序一起作为声音发生器用于多音轨的制作(见6.3.2)。

##### 接通/关闭声音发生器(Local on/off)

用此功能你可设定,内置声音发生器是否通过在键盘上演奏来直接播放演奏的音符,还是仅仅通过MIDI IN 插孔接收到的MIDI 数据才能触发声音发生。

功能: E7.3

数值: on, OFF

说明:

on: 声音发生器对键盘和MIDI 音符都作出反应 (出厂设置)

OFF: 声音发生器不对键盘,只对MIDI 音符作出反应

##### 允许/忽略程序变换

用此功能你可设定,EUROGRAND 是否应对MIDI 程序变换指令作出反应。程序变换指令可用来从一个编曲机程序中通过MIDI 指令选择(EUROGRAND) 的音色。反之,如果在SOUND SELECT 区段选择了一个音色的话(见9.2),程序变换指令则通过EUROGRAND 的MIDI输出端发送。

功能: E7.4

数值: on, OFF

**说明:**

- on: 将发送和接收程序变换指令(出厂设置)  
 off: 既不发送也不接收程序变换指令

**允许/忽略MIDI控制器**

用此功能你可设定,EUROGRAND 是否应对MIDI 控制器数据作出反应。有许多不同的控制器数据用来控制音色变化(如踏板状态、音量、效果音量)。

- 功能: E 7.5  
 数值: on, off

**说明:**

- on: 将发送和接收控制器数据(出厂设置)  
 off: 既不发送也不接收控制器数据

 当允许控制器数据时(见9.5),EUROGRAND只对MIDI执行表中列出的指令作出反应。

**MIDI移调**

用此功能你可设定是否应不受内置声音发生器的影响对输出的MIDI数据进行移调。如果你通过弹奏EUROGRAND的键盘来使外部声音发生器发声,而想让外部声音发生器发出的音高不同于EUROGRAND 内置声音发生器的音高时,便需使用这个功能。

- 功能: E 7.6  
 数值: - 12 ... 12

**说明:**

- 0: MIDI 输出端没有音符高度移调(出厂设置)  
 1 ... 12: 将音符高度向上移调所设定的半音数量  
 - 1 ... - 12: 将音符高度向下移调所设定的半音数量

 该设置对EUROGRAND的声音发生器没有影响!

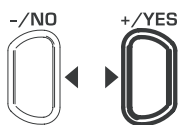
**发送操作区域设置(Snapshot)**

用此功能将EUROGRAND 当前的设置( 如所选择的音色和效果、通道音量) 通过MIDI 输出端传输。这种传输时传输的是一个系统专属数据包(MIDI-Dump)。

- 功能: E 7.7  
 数值: -

**说明:**

- 1) 请如6.3.2 所述将EUROGRAND 连接到一台计算机或硬件编曲机上。
- 2) 将MIDI 编曲机设置到接收就绪状态。
- 3) 在EDIT 模式中选择功能E 7.7。
- 4) 按+/YES 按钮来执行传输



VALUE/SONG

传输结束后显示器上出现End。

 你可将数据在以后重新传回到EUROGRAND上。为此必须将EUROGRAND通过MIDI IN插孔与先前接收数据的设备连接。一旦你启动了MIDI编曲机传输,EUROGRAND便自动接收数据。为此DEMO模式、EDIT模式或音乐编曲机模式都不可处于激活状态!

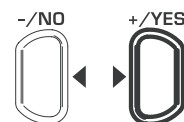
**发送音乐编曲机数据**

用此功能通过MIDI 输出端传输音乐编曲机的数据。以这种方式你可将输入的乐曲长久地保存在一台音乐计算机或硬件MIDI编曲机上。这种传输时传输的是一个系统专属数据包(MIDI-Dump),而不是MIDI 演奏数据。

- 功能: E 7.8  
 数值: -

**说明:**

- 1) 请如6.3.2 所述将EUROGRAND 连接到一台计算机或硬件编曲机上。
- 2) 将MIDI 编曲机设置到接收就绪状态。
- 3) 在EDIT 模式中选择功能E 7.8。
- 4) 按+/YES 按钮来执行传输。



VALUE/SONG

传输结束后显示器上出现End。

 你可将数据在以后重新传回到EUROGRAND上。为此必须将EUROGRAND通过MIDI IN插孔与先前接收数据的设备连接。一旦你启动了MIDI编曲机传输,EUROGRAND便自动接收数据。为此DEMO模式、EDIT模式或音乐编曲机模式都不可处于激活状态

**7. 错误查找****无法接通乐器**

- ▲ 请检查电源插头与电源插座之间的连接(见2.1)。

**听不到任何声音**

- ▲ 请检查MAIN VOLUME 调节钮的位置( 见2.2)。
- ▲ 请检查SPEAKER 按钮的状态(见4.4)。
- ▲ 请检查声音发生器是否已打开(见6.3.3)。

**脚踏板工作不正常**

- ▲ 请检查踏板接线与EUROGRAND 底面PEDAL 插孔之间的连接。

**音频信号听上去失真**

- ▲ 请用MAIN VOLUME 调节钮将音量调小。

**显示器显示Full**

- ▲ 音乐编曲机的存储器满了。如果你不想删除/重新录制你输入的乐曲,请将输入的乐曲通过MIDI 传输保存到一台音乐计算机上( 见6.3.2 和6.3.3),然后再进行新的输入。

**所有的设置在关机时丢失**

- ▲ EUROGRAND 标准设置为在启动时调入出厂设置。如果你想保存你个人的设置,必须如5.6.5所述设置保存功能。

**EUROGRAND不对所有MIDI指令作出反应**

- ▲ EUROGRAND 只支持MIDI 执行表中列出的指令。
- ▲ 请确证没有激活发送MIDI 数据的设备和EUROGRAND 的MIDI 过滤器( 见6.3.3)。

**显示器显示Err**

- ▲ 出现了一个内部错误。请关闭设备,等待约30 秒钟后重新接通。如果再次出现错误信息,请与BEHRINGER支持部门联系。更多信息请见www.behringer.com。

8. 技术数据

键盘	88 个带音锤机构的加权按键 (从 A-1 至 C7)
声音发生器	RSM (Real Sound Modeling真声存储器) 立体声采样, 16 MB ROM
复调音乐	最大 64 个音符
音色	14
效果	
房间效果	4种 (ROOM, HALL 1, HALL 2, STAGE)
调制效果	4种 (CHORUS, FLANGER, TREMOLO, DELAY)
编曲机	
型式	2音轨
存储器	1首歌曲, 大约 10000 个音符
Pedals	3 (弱音踏板、持音踏板、延音踏板)
LINE IN	
连接	2 x 6.3 毫米单声道插孔, 不平衡式
阻抗	大约 10 千欧姆
LINE OUT	
连接	2 x RCA 插孔, 不平衡式 / 2 x 6.3 毫米插口, 阻抗平衡式
阻抗	大约 100 欧姆, 不平衡式 / 大约 200 欧姆, 平衡式
最大输出电平	+7 dBu
耳机输出端	
连接	2 x 6.3 毫米插口
最大输出电平	+13 dBu/120 mW @ 100 Ω 负荷
MIDI	IN, OUT, THRU
放大器	
输出功率	2 x 40 瓦
电源	
电源电压 / 保险丝	
100 – 120 伏交流电, 50/60 赫兹	T 2.50 A H 250 伏
220 – 230 伏交流电, 50/60 赫兹	T 1.25 A H 250 伏
功率消耗	大约 135 瓦
尺寸 / 重量	
EG2180	
尺寸 (高 x 宽 x 深)	大约 880 毫米 x 1405 毫米 x 525 毫米
重量	大约 64.6 公斤
EG8180	
尺寸 (高 x 宽 x 深)	大约 843 毫米 (琴盖关闭时) / 大约 1490 毫米 (琴盖打开时) x 1378 毫米 x 1005 毫米
重量	大约 90.6 公斤

BEHRINGER公司始终尽力确保最高的质量水平。必要的修改将不预先通知予以实行。因此机器的技术数据和外观可能与所述说明或插图有所不同。



9. 附录

9.1 连接线

以下是你在给数字钢琴接线时所需的连接线的概览。连接线不含在供货范围中。  
根据应用的不同,你需要转接线,以便将不同的接口相互连接。为此你可使用转接线或转接插头(如直柄插头在Cinch 插头上)。但转接线和转接插头之间应优先采用接线来解决问题,因为插头接触不良会影响信号质量。



图 9.1: 带6.3mm 单声道插头的不平衡式的直柄插头接线

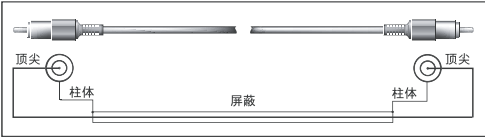


图 9.2: HiFi-Cinch-接线

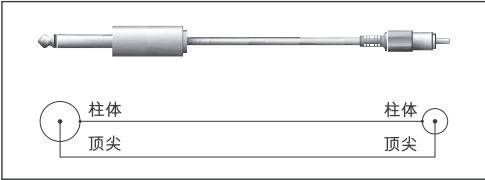


图 9.3: 直柄插头/Cinch 接线

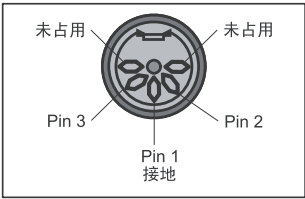


图 9.4: MIDI插头的配置

9.2 EUROGRAND的预置

音色	说明	立体声 取样	击键力度	动态取样	释放取样	MIDI指令	
						MSB/ LSB	程序变换 (Program Change)
GRAND PIANO 1	三角大钢琴典型的性格柔软的音色	✓	✓			0/122	0
GRAND PIANO 2	三角大钢琴明亮的音色,特别适合用于流行乐和摇滚乐	✓	✓			0/112	0
E-PIANO 1	80年代电子钢琴典型的钟鸣般的FM音色		✓			0/122	5
E-PIANO 2	经典的怀旧风格电子钢琴的显著的复古音色		✓	✓		0/122	4
HARPSICHORD	独具一格的巴洛克羽管键琴的典型音色	✓			✓	0/122	6
CEMBALO	带八度音加倍的饱满的羽管键琴音色	✓			✓	0/123	6
VIBRAPHONE	震音钢片琴可非常活跃地演奏的音色	✓	✓			0/122	11
PIPE ORGAN	小型巴洛克管风琴柔软の木风管音色					0/123	19
CHURCH ORGAN	大型教堂管风琴的带全部音栓的音色					0/122	19
JAZZ ORGAN	典型的爵士管风琴的打击琴键的音色					0/122	16
STRINGS	大型弓弦乐队的自然音色	✓	✓			0/122	48
SOFT STRINGS	带缓慢起振时间的弓弦合奏柔和的音色	✓	✓			0/122	49
CHOIR	混合合奏,声部分配根据音高变化		✓			0/122	52
ACOUSTIC GUITAR	经典音乐会吉他的温暖的音色	✓	✓			0/122	24

9.3 内装演示乐曲列表

编号	乐曲	作曲家
1	第1号创意曲,C大调,BWV 772	Johann Sebastian Bach(巴赫)
2	第16号钢琴奏鸣曲,第1乐章,C大调,KV 545	Wolfgang Amadeus Mozart(莫扎特)
3	钢琴奏鸣曲 Op.13,第8号“热情”,第2乐章,降A大调	Ludwig van Beethoven(贝多芬)
4	钢琴奏鸣曲 Op.49,第2号,第1乐章,G大调	Ludwig van Beethoven(贝多芬)
5	即兴曲 Op.90,第2号,降E大调	Franz Schubert(舒伯特)
6	春之歌 Op.62,第6号,A大调	Felix Mendelssohn Bartholdy(孟德尔松)
7	幻想即兴曲 Op.66,升c小调	Frédéric Chopin(肖邦)
8	前奏曲 Op.28,第15号“雨滴”,降D大调	Frédéric Chopin(肖邦)
9	练习曲 Op.10,第12号“革命”,c小调	Frédéric Chopin(肖邦)
10	圆舞曲 Op.64,第1号“一分钟圆舞曲/小狗”,降D大调	Frédéric Chopin(肖邦)
11	圆舞曲Op.64,第2号,升c小调	Frédéric Chopin(肖邦)
12	第3号爱之梦,降A大调	Franz Liszt(李斯特)
13	第1号阿拉贝斯克,E大调	Claude Debussy(德彪西)
14	儿童乐园:木偶步态舞,降E大调	Claude Debussy(德彪西)
15	枫叶拉格,降A大调	Scott Joplin(乔普林)

## 9.4 MIDI执行

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 1 – 16	1 1 – 16	
Mode	Default Messages Altered	3 X X	1 X X	Poly mode only
Note Number	True Voice	9–120, v=1–127 X	0–127, v=1–127 0–127	
Velocity	Note ON Note OFF	O X	O X	
After Touch	Keys Channels	X X	X X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change	0,32	O	O	Bank select
	7	O	O	Volume
	11	O	O	Expression
	64	O	O	Damper
	66	O	O	Sostenuto
	67	O	O	Soft pedal
	91	O	O	Reverb depth
	94	O	O	Effect depth
Program Change		O	O	
System Exclusive		O	O	
System Common	Song Pos. Song Sel. Tune	X X X	X X X	
System Real Time	Clock Commands	O O	O O	
Aux Messages	Local ON/OFF All notes OFF Active Sense Reset All sound off Reset all ctrl	X O O X O O	O (122) O (123–125) O X O (120, 126, 127) O (121)	
Notes				
O = YES, X = NO				
Mode 1: OMNI ON, POLY				
Mode 3: OMNI OFF, POLY				

9.5 EDIT 参数

类别	简称	含义	功能	数值	出厂设置
调音	细微调音	按1/5Hz间距的全局细微调音	E1	427 - 453	440
调音方式	调音方式	选择采用的调音方式(刻度)	E2.1	1 ... 7	1 (平均的)
	基本音	选择作为调音基础的基本音	E2.2	c ... b	c
层叠模式	音量	第1音与第2音的音量关系	E3.1	0 ... 20	-*
	走调	第1音相对第2音的走调	E3.2	- 10 ... 10	-*
	第1音八度音移调	第1音的八度音位置	E3.3	- 1, 0, 1	-*
	第2音八度音移调	第2音的八度音位置	E3.4	- 1, 0, 1	-*
	第1音效果份额	第1音加给效果的音量份额	E3.5	0 ... 20	-*
	第2音效果份额	第2音加给效果的音量份额	E3.6	0 ... 20	-*
	复原	复原层叠模式的设置	E3.7	-	-
弱音踏板	功能	弱音踏板的功能: 1) 弱音踏板,2) 音乐编曲机	E4.1	1, 2	1
	作用	通过弱音踏板进行音色改变的强度	E4.2	1 ... 5	3
节拍器	音量	节拍器点击的音量	E5	1 ... 20	10
编曲机	衰减的音量	音乐编曲机模式中调为无声的音轨的音量	E6	0 ... 20	5
MIDI	发送通道	MIDI通道,通过它发送MIDI数据	E7.1	1 ... 16, OFF	1
	接收通道	MIDI通道,通过它接收MIDI数据	E7.2	ALL, 1-2, 1 ... 16	ALL
	声音发生 (Local on/off)	打开和关闭键盘数据的内置声音发生功能	E7.3	on, OFF	on
	程序变换	允许或忽略程序变换(发送/接收)	E7.4	on, OFF	on
	控制器指令	允许或忽略控制器指令(发送/接收)	E7.5	on, OFF	on
	移调	MIDI传输时的音符移调	E7.6	- 12 ... 12	0
	操作区域设置	全部当前设置的MIDI传输(Dump)	E7.7	-	-
	音乐编曲机数据	音乐编曲机数据的MIDI传输(Dump)	E7.8	-	-
保存	音色	音色设置的持久保存	E8.1	on, OFF	OFF
	MIDI	MIDI设置的持久保存	E8.2	on, OFF	OFF
	调音	移调和调音方式的持久保存	E8.3	on, OFF	OFF
	弱音踏板	弱音踏板设置的持久保存	E8.4	on, OFF	OFF

\* 出厂设置的值取决于所选择的音色组合。

技术数据及外观可被改动, 无需事先通知。此文件的内容在付印时是正确无误的。所有提到的商标 (除了BEHRINGER,百灵达标志,JUST LISTEN 和 EUROGRAND) 属于它们的所有人, 与 BEHRINGER 无关。任何人因全部或部分使用此处的描述,照片或声明而受到损失的话,百灵达 不对其承担责任。产品的颜色及技术数据可能与产品本身有细微的差别。产品只通过本公司授权的经销商销售。批发商和销售商不是 百灵达 的代理人,无权以任何直接或间接的方式对 百灵达 法律约束。这一使用手册拥有版权。无 BEHRINGER International GmbH 的书面许可, 无论用作何种用途, 不得以任何电子的或机械的方式对该手册的任何部分进行复制及传播,其中包括任何形式的复印和录音。

版权所有。  
© 2008 BEHRINGER International GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Muencheide II, 德国  
电话 +49 2154 9206 0, 传真 +49 2154 9206 4903